Über die

Entbindung durch bimanuelle Expression in Narkose

bei

Schädel-, Vorderhaupts- und Gesichtslagen.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 26. October 1894

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Arthur Schwab

prakt. Arzt

aus Mannheim.

OPPONENTEN:

Hr. Cand. med. Boas.

- Dr. med. H. Gossmann, prakt. Arzt.
- A. Bamberger, prakt. Arzt.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seinen teuren Eltern

und

Seiner lieben Grossmutter

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535723_0063

Auf die Verwertung der äusseren Handgriffe für die Expression des ganzen Kindes wurde von Kristeller im Jahre 1867 aufmerksam gemacht. Schon im Mittelalter werden ähnliche Handgriffe von manchen Autoren erwähnt.

Wie Ploss ferner mitteilt, wurden Kompressionen zum Zweck der Hervorbringung von Wehen und zur Verstärkung der expulsiven Thätigkeit bei den verschiedensten Völkern der Erde zum Teil in der rohesten geburtshülflichen Praxis ausgeübt und werden auch noch ausgeübt.

Es dienten zu diesem Zweck teils nur die Hände, teils Binden, Reifen u. s. w.

Bei fast allen asiatischen Völkern ist ein in Friktionen und Knetungen bestehendes Massieren gegen Krankheiten wie auch bei Gebärenden sehr gebräuchlich.

Verschiedene afrikanische Negerstämme suchen hingegen durch Schlagen und Stossen des Leibes und Treten in die Magengegend den Geburtsakt zu erleichtern. In den verschiedensten Gegenden wurde bis in die 30er Jahre unsres Jahrhunderts die Sitte beobachtet, dass Frauen im Stehen von hinten umfasst wurden, um die Geburt zu beschleunigen, oder dass auf den Leib einer Gebärenden von einer Person, auf deren Schoss sie sass, durch Umfassen des Leibes eine Kompression ausgeübt wurde.

Wigand machte zu Anfang dieses Jahrhunderts die Entdeckung, dass man durch äussere Handgriffe die regelwidrige Lage der Frucht verbessern könne. Dass sich dies Verfahren nur langsam Bahn brach, lag zum Teil daran, dass man ihm die unschädliche Kopfzange vorzog.

Ritgen machte dann den Vorschlag, man solle mit der Hand in den Uterus eingehen und wenn Blutmolen oder faule Früchte zu entfernen seien, sie mit der Hohlhand in den Uterus nieder- und nach aussen drücken oder wenn Fusslagen vorhanden seien, die flache Hand über den Rücken des Kindes hinaufzuschieben, die gabelförmig geteilte Hand auf die Schultern zu legen und so dass Kind herabzuführen.

Martin im Jahre 1865 und noch früher Credé empfahlen, bei Beckenendlagen bei nachfolgendem Kindeskopf nach erfolgtem Austritt des Körpers, denselben durch einen mittels der Hand ausgeübten Druck von aussen zu fördern. Dann kam Credé's Neuerung, indem er zeigte, wie man die Nachgeburt durch Druck von aussen entfernen könne.

Kristeller gebührt, wie schon erwähnt, das Verdienst „in Fällen von fehlender oder fehlerhaft wirkender Wehenkraft oder wo ein mechanischer Widerstand durch sie nicht überwunden werden konnte, und in Fällen, wo eine Abkürzung der Geburt wünschenswert war," ein Entbindungsverfahren eingeführt zu haben, welches in der methodischen Ausführung einer Reihe von äusseren Handgriffen bestand. Das Verfahren wurde nur langsam in die Geburtshülfe eingebürgert und wird auch heute nur wenig ausgeführt.

Bidder, der im übrigen warm für die Expression in geeigneten Fällen eintrat, besonders in Verbindung mit Gegendruck gegen die vordere Muttermundslippe, um sie am Kopf vorbei in die Höhe zu schieben, geriet bei der Ausübung des Verfahrens in Meinungsverschiedenheiten mit Kristeller. Bidder wollte es nur in der Austreibungsperiode ausgeführt wissen, während Kristeller es auch in der Eröffnungsperiode ausübte.

Ferner sind die Manipulationen beider verschiedene. Kristeller lässt die Frau die Rückenlage einnehmen und stellt sich zur Seite des Bettes. Der Uterus wird von den Nachbarorganen isolirt und je nachdem in die Axe des Beckeneinganges oder etwas nach einer Seite geschoben. Sodann wird der Uterus so gefasst, dass man, den Kleinfingerrand der Hände nach dem Becken

gerichtet, mit der Hohlhand den Fundus oder die Seiten des Uterus, diese aber nur an der oberen Hälfte des Organs ergreife, den Daumen auf der Vorderfläche lasse, und mit den nicht sehr gespreizten Fingern, so tief es angeht, an die Hinterfläche des Uterus zu gelangen suche. Er legt die Hände, im Gegensatz zu Wigand, stets in gleicher Höhe an. „Nach der Applikation der Hände beginne man die Bauchdecken an der erfassten Stelle gegen den Uterus sanft zu reiben, dann gehe man, immer die Hände an der gewählten Stelle liegen lassend, zu einem anfangs leichten Druck über, den man allmählich verstärke, erhalte den gesteigerten Druck eine zeitlang auf seiner Höhe und lasse ihn allmählich wieder abwachsen. Die Kompressionen des Fundus müssen die Richtung nach unten haben, während sich die Kompressionen der Seitenwand nach der Axe des Gebärorganes concentrieren müssen. Der Druck dauert 5—8 Sekunden. Sodann mache man je nach dem Stadium der Geburt, der Dringlichkeit des Falles und der Empfindlichkeit der Kreissenden eine Pause von $^1/_2$—3 Minuten u. s. w., wobei man mit den Druckstellen wechselt."

„Wenn der Muttermund noch nicht über 5 cm Durchmesser eröffnet und dabei noch rigide ist, soll man mehr laterale Kompressionen ausüben. Sonst wirken die auf den Fundus sehr gut. Je nachdem wiederhole man die Kompressionen 10—20—40 Mal. In schwierigen Fällen mache man nach einer Reihe von 10—15 Kompressionen eine längere Pause von 10—15 Minuten. Gegen Ende der Entbindung rücke man die Kompressionen zeitlich und örtlich immer näher. Zuweilen kommt man mit wenigen Kompressionen aus. Wo 20—30 Kompressionen keinen Erfolg zeigen, lasse man vom Verfahren ab." Kristeller operierte in der Mehrzahl der Fälle ohne Narkose.

Bedingungen für die Expression der Frucht sind nach ihm: Zunächst die Gradlage. Jede Abweichung von derselben muss vorher korrigiert werden.

Weitere Vorbedingung ist die Möglichkeit, den Uterus mittels der Bauchdecken in Anspruch zu nehmen.

Es dürfen also keine Krankheiten der Bauchdecken, Entzündungen, übermässige Fettansammlung oder Ödem vorhanden sein.

Ferner sollen bei der völligen Expression des Kindes die Weichteile und das räumliche Verhältnis zwischen Becken und Kind günstige Verhältnisse bieten.

Indikationen zur Expression sind nach Kristeller: Wehenschwäche, Strikturen, Enge des Vaginalostiums, auch bei Placenta praevia behufs Tamponade durch den vorliegenden Kindesteil. Zuletzt soll man sie nach Kristeller in allen Fällen versuchen, wo Geburtsbeschleunigung nötig ist, wenn die Beckenräume günstig sind. —

Bidder, der die Bedeutung der Manipulation wesentlich darin sieht, „dass der Fruchtaxendruck verstärkt oder sogar hervorgerufen wird, wenn er zu schwach ist oder gar fehlt, drückt nur auf das Steissende der Frucht, auf die Uteruswand bloss soviel, um den Steiss zu fixieren, sein Ausweichen zu hindern.“ Er hält es für zweckmässiger nur eine Hand zu benützen und führt das Verfahren dermassen aus, dass der Steiss zunächst in die anscheinend günstigste Lage zum vorliegenden Kopf gebracht wird. Dann wird die Richtung bestimmt, in welcher sich der Druck am besten auf den Kopf fortpflanzt. Ist das geschehen, „so stelle ich mich an die linke Seite der Kreissenden, umfasse den Teil des Fundus, in welchem der Steiss liegt, mit der rechten Hand und drücke in der gefundenen Richtung, während die linke Hand frei bleibt, um die Bewegungen des Kopfes, das Ein- und Durchschneiden etc. zu überwachen. Wie oft und wie energisch gedrückt werden muss, hängt von der Natur des Falles und von dem Effekt ab.“

„In Fällen, wo die Expression allein nicht genügt, um den Kopf zum Durchschneiden zu bringen, werden Geburten mit gleichzeitiger Anwendung des Ritgen'schen Handgriffes sehr leicht beendet, Fälle, bei denen sonst nur die Zange bei gleichzeitiger Gefährdung des Dammes erfolgreich ist. Bidder ist der Ansicht, dass auch bei anfänglich hohem Stande bei sonst günstigen Verhältnissen der Kopf leicht durch Becken und Schamspalte durchdrückbar sei.“

Breisky hält besonders darauf, dass der Wert der Expression nicht in ihrer „dynamischen“ (durch die äusseren Reizungen des Uterus wehenerregenden) Leistung gesucht werden darf. Ihr Anteil ist bedeutend kleiner als der direkte mechanische Effekt des Verfahrens, zumal in jenen Fällen, wo die Expression zum Ersatz unzureichender Wehen eintreten soll.

Nach Breisky steht die Kraft des Verfahrens bedeutend hinter der des Wehendruckes zurück und der, über welche die Extraktion verfügt. Sie kann dieselben daher nicht völlig ersetzen. „Sie wirkt vielmehr ganz wie die Bauchpresse durch die Hinzufügung einer relativ geringen additionellen Kraft zur Kontraktion und hat dann Erfolg, wenn bestimmte Bedingungen für den Angriff der Kraft und den Widerstand günstig sind. So setzt der Angriff der Kraft voraus, dass der von aussen gedrückte Uterus nicht nach einer anderen, vom Druck freien Stelle seiner Wandungen eine kompensierende Ausdehnung erfährt, welche die beabsichtigte Richtung des Druckes gegen den Muttermund aufhebt. Es muss also der Uterus von den komprimierenden Händen möglichst vollkommen umgriffen werden können, um so die beabsichtigte Richtung des Druckes gegen den Muttermund einzuhalten. Zweitens darf die Grösse des Widerstandes nicht erheblich sein, um nicht im Missverhältnis zu stehen zur relativ geringen Kraft.

Am günstigsten sind die Verhältnisse bei den Beckenendlagen, zumal wenn der Steiss die äusseren Genitalien passiert hat.

Mit Kristeller ist Breisky der Ansicht, dass bei entzündlichen Affektionen der Bauchdecken, des Uterus etc. vom Verfahren abgestanden werde. Für die Expression bei vorliegendem Kopf ist nach Breisky auch bei bedeutendem Tiefstand der Widerstand des Scheideneinganges und Perineums in der Regel zu gross. Auch sei der Uterus vor teilweisem Durchschneiden des Kopfes der reifen Frucht noch zu gross.

Wenn auch durch strikte Beobachtung der aseptischen und antiseptischen Vorsichtsmassregeln das Einführen der Hand oder eines Instrumentes die Gefahr

einer Infektion bedeutend abschwächt, so ist die Einführung äusserer Handgriffe doch im Interesse der Asepsis wünschenswert.

In diesem Sinne wurden auch Versuche mit der Expressionsmethode an der geburtshülflichen Poliklinik des Herrn Geheimrat Gusserow durch Herrn Assistenzarzt Dr. Strassmann angestellt.

Das Verfahren wurde nur bei völlig erweitertem Muttermund angewandt, und da wo sonst eine Indikation zur Entbindung vorlag und die Zange hätte angelegt werden müssen, wurde vorher ein Versuch der bimanuellen Expression in Narkose gemacht.

Das Verfahren kam in folgenden 16 Fällen zur Anwendung, bei denen die Expression anstandslos, zum Teil sehr leicht gelang.

Nach Mitteilung des Herrn Dr. Strassmann wäre es möglich gewesen, das Verfahren noch häufiger auszuführen, wo im Interesse des klinischen Unterrichts die Zange angelegt und geübt wurde. Das Verfahren wird folgendermassen angewendet: „Während die Instrumente für die Zangenentbindung sterilisiert werden, wird die Frau narkotisiert und die äussere Desinfektion derselben zunächst vorgenommen. Die Lage ist die Rückenlage oder das Querbett. Der Geburtshelfer stellt sich sodann zur Seite der Frau oder zwischen den Beinen vor dieselbe. Beide Hände umgreifen mit gespreizten Fingern den in die Mitte des Leibes geschobenen Fundus uteri, so dass die Daumen auf die Vorderfläche zu liegen kommen. Während der Wehe wird nun mit beiden Händen das untere Körperende des Kindes in der Richtung auf den Beckeneingang zu exprimiert. Wenn keine Wehen vorhanden sind, so erzeugt man durch Reiben eine Kontraktion. In der Wehenpause empfiehlt es sich, eine Hand auf dem Fundus uteri fest liegen zu lassen, damit die Elasticität des Beckenbodens den Schädel nicht wieder zurückdrängt, vielmehr der andrängende Kopf die Teile gedehnt erhält. Bei der nächsten Wehe wird dies wiederholt, und nach 3—4 maliger Expression ist der Kopf bis zum Durchschneiden gebracht. Es hat dies durchschnittlich 10—15 Minuten beansprucht, also

nicht länger wie eine Zangenextraktion. Wenn der Kopf bis zum Durchschneiden gebracht ist, so geht man dazu über, denselben vom Hinterdamm herauszuheben. Im Übrigen wird bei der Geburt des Kopfes der Damm in der gewöhnlichen Weise geschützt. Sollte die Expression nicht zum Ziele führen, so sind für die Zange dadurch die Bedingungen nicht verschlechtert. Es sind Wehen angeregt worden, der Kopf ist meistens tiefer getreten oder hat sich weiter gedreht.

I.

Journal No. 545. 15. XI. 1892.

Frau Dre., 35j. Ipa. Menses mit 14½ Jahren, immer regelmässig, dauerten jeweils 4 Tage. Letzte Menses Mitte Februar.

Äussere Untersuchung. Das Abdomen ist nicht übermässig stark ausgedehnt. Fundus uteri steht beiderseits am Rippenbogen. Der Rücken des Kindes ist links, kleine Teile sind rechts zu fühlen. Der Kopf steht fest im Becken. Kindliche Herztöne werden links von der Mittellinie gehört. Wehen sind schwach.

Innere Untersuchung. Mm. ist völlig verstrichen. Die Blase ist nach Angabe der Kreissenden schon am 14. abends ½6 U. ohne vorhergehende Wehen gesprungen. Der vorliegende Kopf steht fest im Becken. Die kleine Fontanelle ist links vorn zu fühlen.

Geburtsverlauf. Nach Angabe der Hebamme war der Mm. nach dem Blasensprung für 1 Finger durchgängig. Durch die darauf sich einstellenden Wehen schritt im Laufe der Nacht die Erweiterung des Mm. so weit vor sich, dass um 11 U. vorm. obiger Befund festgestellt werden konnte. Da nun von dieser Zeit an die Wehenthätigkeit nachliess, die kindlichen Herztöne schwächer und langsamer wurden, der Kopf nicht tiefer trat, so schickte der Praktikant Meldung. Herr Dr. Strassmann exprimierte dann in der Chloroformnarkose den Kopf bis zum Einschneiden und entwickelte ihn dann mittels des Ritgen'schen Handgriffes vom Hinterdamm aus. Ein dabei entstandener Dammriss I. Grades wurde sofort genäht. Das Kind, weiblichen Geschlechtes,

kam lebend zur Welt. Die Placenta folgte, trotz Druckes von aussen, sehr schwer. Es kam hierbei einige Male zu starken Blutungen. Schliesslich wurde die völlige Placenta mitsamt den Eihäuten entwickelt. Die Blutung stand darauf vollständig. Die Kreissende bekam auch 2 Ergotininjektionen.

Wochenbettsverlauf. Am 1. Tage Puls 68, Temp. 36,6. Am 7. Tage war Temp. 38,1, Puls 80.

Der Damm heilte glatt. Befinden stets vorzüglich. Der Stuhlgang wird von Zeit zu Zeit durch Abführmittel angeregt. Die Mutter nährt das Kind nicht. Dessen Befinden ist gleichfalls ein gutes. Der Uterus kontrahierte sich normal. Die Wöchnerin steht am 9. Tage auf.

II.

Journal No. 612. 14. XII. 1892.

Frau Sch., 32j., I pa. Letzte Menses anfangs März. Die Schwangerschaft ist ohne erhebliche Störungen verlaufen. In der Nacht vom 12.—13. Dez. nahm Frau Sch. leichte Wehen wahr, die angeblich am 13. früh 6 U. den Blasensprung herbeiführten. Während des Tages geringe Wehenthätigkeit. Erst in der folgenden Nacht treten mässige Wehen auf. Am 14. $^1/_2$2 nachm. fand die Hebamme den Mm. völlig erweitert und den Kopf ziemlich fest im Becken stehend. Um 3 U. nachm. konstatierte sie tiefen Querstand der Pfeilnaht im Beckenausgang. Kein Fortschreiten der Geburt in den folgenden 5 Stunden.

Äussere Untersuchung des Praktikanten um 9 U. nachm. Rücken der Frucht links, kleine Teile rechts im Fundus fühlbar. Herztöne des Kindes ca. 160 in der Min.

Innere Untersuchung. Mm. völlig erweitert. Kopf im Beckenausgang. Pfeilnaht annähernd quer verlaufend. Kl. Font. links, gr. Font. rechts.

Die Wehenthätigkeit, die vorher sehr schwach gewesen sein soll, nahm an Stärke und Zahl etwas zu und bewirkte langsam die Drehung der kl. Font. nach vorn. Gegen 11 U. stand der Kopf mit schräg verlaufender

Pfeilnaht im Beckenausgang und wurde auf der Höhe der Wehe in der Schamspalte sichtbar. Um 12 U. mitternacht wurde wegen Stillstandes der Geburt der Kopf in Narkose durch biman. Expression bis nahe zum Durchschneiden exprimiert und dann vom Hinterdamm entwickelt. Ziemlich kräftiger, lebender Knabe.

$^1/_2$ Stunde nach der Geburt des Kindes wurde die Placenta nach Credé entfernt, wobei die Eihäute abzureissen drohten. Dieselben wurden aber völlig durch Drehen und Druck entfernt.

Wochenbettsverlauf. Das Befinden der Mutter stets ein gutes. Puls, Temp. normal. Das Kind befindet sich wohl. Die Mutter steht am 8. Tage auf. Ein kleiner Frenulumriss heilte gut.

III.

Journal No. 656. 2. I. 1893.

Frau Kr., 33j., Ipa., ist eine grosse, kräftig gebaute, gut genährte Frau, will früher nie krank gewesen sein. Die Hebamme schickte Meldung wegen zu langer Dauer der Geburt.

Beginn der Wehen 31. XII. 1892 9 U. vorm.

Bei Ankunft des Praktikanten Wehen häufig und kräftig.

Aeussere Untersuchung ergiebt II. Schädellage. Fundus 2 Querfinger unter dem Proc. xiph. Herztöne gleich unterhalb des Nabels rechts, 160.

Innere Untersuchung. Portio verstrichen. Mm. vollkommen erweitert. Kopf fest im Beckenausgang, sichtbar, kl. Font. vorn, grosse hinten. Pfeilnaht fast im geraden Durchmesser. Der Kopf ist während der Wehe sichtbar. Der Damm wölbt sich stark vor. Die Geburt schreitet aber nicht weiter. Nach 2 Stunden ist der Stand des Kopfes noch unverändert. Die Temp. der Mutter beginnt langsam zu steigen (bis 38,1). Die kindlichen Herztöne werden unregelmässig (90—170). Auf Meldung hin exprimiert Dr. Strassmann bimanuell in Narkose. Bei Druck auf den Fundus wölbt sich mit dem Damm die ganze Vulva vor. Es zeigte sich, dass das Hymen unverletzt ist und den Austritt des Kopfes

verhindert. Dasselbe wird rechtsseitlich incidiert. Der Kopf wird durch Druck von aussen tiefer getrieben und vom Hinterdamm entwickelt. Die rechte Hand des Kindes liegt am Halse. Das Kind kommt leicht asphyktisch zur Welt, schreit kräftig nach Aspiration des Schleimes. Das Hinterhaupt ist lang ausgezogen. Auf dem linken Scheitelbein sehr starke Kopfgeschwulst, auf der sich an mehreren Stellen bereits die Epidermis in Blasen abhebt.

Die Nachgeburt wurde von der Hebamme ohne Auftrag, 5 Minuten nach der Geburt des Kindes, ausgedrückt. Infolge davon Blutung, die nach anhaltendem Reiben des Fundus steht. Die Narkose verlief ohne Störung. Auf der Placenta befinden sich grössere Mekoniummassen.

Wochenbettsverlauf ein normaler. Am 1. Tage Temp. 37,2, P. 84. Die Mutter steht am 8. Tage auf. Kind befindet sich wohl.

IV.

Journal No. 698. 17. I. 1893.

Frau Sch., 26j., Ipa. ist eine gesunde kräftige Frau. Der Verlauf ihrer Schwangerschaft war ungestört. Letzte Menses 10. IV. 1892.

Die Kreissende giebt an, dass die Wehen am 16. abends ihren Anfang nahmen. Am 17. nachm. 6 U. sprang die Blase. Kurze Zeit darauf soll, nach Angabe der Hebamme, der Mm. völlig verstrichen gewesen sein und der Kopf sich nach einigen kräftigen Wehen schon tief ins Becken eingestellt haben. Hier blieb er trotz guter Wehen stehen. Die Hebamme befürchtete Dammriss und schickte Meldung.

Die Untersuchung um $1\frac{1}{2}$8 U. durch den Praktikanten ergab:

Äussere Untersuchung. Der Leib ist sehr ausgedehnt. Der Fundus uteri steht beiderseits am Rippenbogen. Rücken des Kindes ist links, kl. Teile rechts oben zu fühlen. Kopf steht fest im Becken. Herztöne (140) sind etwas links von der Mittellinie wenig unterhalb des Nabels zu hören. Sehr starkes Uteringeräusch. Puls 100, Temp. 37,4.

Innere Untersuchung. Der vorliegende Kopf steht tief im Becken. Kl. Font. links vorn. Ziemlich grosse Kopfgeschwulst, die sich während der Wehen schon zwischen der Vulva zeigt. Trotz guter Wehenthätigkeit trat der Kopf jedoch nicht tiefer.

Der Praktikant versuchte mehrere Male durch Druck von aussen die Kraft der Wehen zu unterstützen. Als auch nach Katheterisierung die Geburt nicht vorwärts schritt, im Gegenteil sich schon Ödem der Vulva und des Dammes, Abgang von Mekonium, blutiger Urin und Grösserwerden der Kopfgeschwulst zeigte, schickte der Praktikant um $^1/_2$1 U. vorm. 18. I. Meldung. Nach $1^1/_2$ Stunden wurde alsdann in der Narkose auf dem Querbett die Expression eines männlichen, lebenden Kindes vorgenommen, die leicht von statten ging. Das Kind kam etwas asphyktisch zur Welt, erholte sich aber bald. Bei der Expression kam, da der Damm nicht genügend gestützt wurde, ein Dammriss II. Grades zu stande, der sofort genäht wurde. Die Placenta und Eihäute folgten nach $^1/_2$ Stunde auf Druck vollständig.

Wochenbettsverlauf. Am 1. Tage Temp. 37,4, Puls 120. Am 9. Temp. 36,8, Puls 86. Die Pulszahl stets etwas vermehrt. Lochien immer reichlich. Uterus involviert sich langsam. Die Dammwunde heilt anfangs gut. Am 4. Tage entleert sich aus der Risswunde auf Druck etwas eitrige Flüssigkeit. Am 9. Tage ist ein ca. 4 cm langes Stück geheilt. Am Frenulum besteht eine ca. 1 cm breite Hautbrücke. Die Wöchnerin fühlte sich zuletzt ganz wohl. Wurde am 10. Tage entlassen. Das Kind befindet sich gut.

V.

Journal No. 575. 13. XI. 1893.

Frau J., 26j., IIIpa., konnte über die Dauer der Schwangerschaft keine sicheren Angaben machen, da sie bis zum Juni unregelmässige Blutungen gehabt hatte. Kindsbewegungen hatte sie Ende Juni gespürt und es konnte darnach das normale Ende der Schwangerschaft angenommen werden. Die Wehen hatten in der voran-

gehenden Nacht begonnen, morgens 8 U. war die Blase gesprungen, dann hatte sich allmählich der Mm. erweitert.

Der Praktikant fand I. Schädellage, Kopf tief im Becken, auf dem vorliegenden Scheitelbein war eine ziemlich bedeutende Kopfgeschwulst. Die kindlichen Herztöne waren normal. Wehen waren nur schwach und wurden auch durch heisse Scheidenausspülungen und Umschläge nicht verstärkt. Da sich die Geburt bis zum späten Abend hinzog ohne fortzuschreiten, die Kreissende ausserordentlich litt und Temp. von 38° zeigte, schickte der Praktikant Meldung. Später wurden die Wehen wieder etwas kräftiger, so dass, als Dr. Strassmann kam, das Hinterhaupt unter der Symphyse stand. Jedoch war infolge einer bedeutenden Diastase der Mm. recti die Bauchpresse zur völligen Austreibung des Kindes nicht ausreichend. Es wurde daher leichte Narkose eingeleitet und die Geburt durch Expression des Kindes leicht beendet. Die Kontraktion des Uterus war darnach keine vollständige, besonders blieb die an der hinteren Wand gelegene Placentarstelle schlaff. In der Uterushöhle sammelte sich Blut an. Es wurde deshalb der Uterus eine Zeit lang gerieben und die Placenta dann durch den Credé exprimiert. Hierauf zog sich der Uterus gut zusammen.

Wochenbettsverlauf. Am 1. Tage Puls 80, Temp. 36,9. — Befinden von Mutter und Kind später gut.

VI.

Journal No. 782. 13. II. 1894.

Frau G., 25j., Ipa. L. M. Anfang Mai 1893. Beginn der Wehen 11. II. 5 U. nachm. Blasensprung 12. abends 10 U.

Äussere Untersuchung um 8 U. früh 13. II. Rücken rechts, kleine Teile links, Kopf im Beckenausgang. Kindl. Herztöne rechts unterhalb des Nabels, an Frequenz vermindert und etwas unregelmässig.

Innere Untersuchung. Kopf im Beckenausgang. Starke Kopfgeschwulst. Pfeilnaht im geraden Durchmesser. Die Wehenthätigkeit wurde durch heisse Um-

schläge mit Erfolg angeregt. Expressionsversuche blieben erfolglos. Da das Kind in Gefahr kam, wurde es um $^3/_4$10 U. in tiefer Narkose ohne Schwierigkeit bis zum Durchschneiden exprimiert, dann vom Hinterdarm herausgehoben. Das Kind kam im ersten Stadium der Asphyxie zur Welt und wurde nach verschiedenen Versuchen wieder belebt. Die Placenta wurde nach Credé $^1/_2$ Stunde später entfernt.

Wochenbett. Am 1. Tage Temp. 37,6, Puls 80, stets normal.

Aus dem Uterus am 7. Tage Entleerung von Blutcoagulis. Sekale gegeben. Sonst gutes Befinden. Die Frau steht am 10. Tage auf. Das Kind hat vom 3. Tage an leichten Ikterus, der vom 7. Tage an geringer wird.

VII.

Journal No. 798. 25. I. 1894.

Frau K., 24j., IIpa. Die erste Geburt wurde mit ärztlicher Hülfe beendet. L. M. Anfang Mai 1893. Beginn der Wehen am 24. 11 U. vorm. Völlige Erweiterung des Mm. 7 U. nachm.

Äussere Untersuchung am 25. 9 U. vorm. Ein grosser Teil im Fundus. Kleine Teile rechts. Vorliegender Teil schon ins Becken eingetreten. Herztöne waren nicht zu hören. Sie sollen um 8 U. vorm. aufgehört haben.

Innere Untersuchung. Vorliegender Teil ist der Kopf. Kl. Font. links und etwas höher als die gr. Font. Der Kopf schon im Beckenausgang. Tiefer Querstand. Die Wehen hatten am 24. nachts 2 U. fast gänzlich aufgehört. Auf Katheterisieren und warme Umschläge hin haben sie sich etwas verstärkt. Die schwachen Wehen brachten den Kopf in den geraden Durchmesser, ohne ihn zur Entwicklung bringen zu können. In Narkose wurde das Kind exprimiert und der Kopf mit den in den Mastdarm eingeführten 2 Fingern entwickelt. Das Kind war reif. Tot. Die Nachgeburt wurde nach 15 Min. spontan und vollständig geboren. Die Sektion ergab: Vergrösserung der Schilddrüse mit Schwellung der umliegenden Halsgegend.

Wochenbett. Temp. 37,4, Puls 80, stets gut. Befinden der Frau stets ein gutes. Sie steht am 9. Tage auf.

VIII.

Journal No. 838. 4. II. 1894.

Frau Sk., 32j., Ipa. Letzte Menses Ende März 1893. Die ersten Wehen traten am 3. nachts 10 U. auf. Zeit des Blasensprungs unbekannt. Am 4. morgens 11 U. Wehen sehr kräftig. Auch in den Wehenpausen Kreuzschmerzen. Puls 68. Temp. 36,8.

Äussere Untersuchung. Im Fundus der Steiss, im Becken der Kopf. Links kl. Teile. Rücken rechts. Kindl. Herztöne links von der Linea alba am deutlichsten, ca. 100.

Innere Untersuchung. Mm. verstrichen. Kopf im Beckenausgang. Kl. Font. links vorn. Rechts hinten die gr. Font. Pfeilnaht noch schräg verlaufend. Am touchierenden Finger und an den äusseren Genitalien der Kreissenden bleibt Mekonium hängen. Dieserhalb und wegen der gesunkenen kindlichen Herztöne Meldung. Der Kopf stand laut Bericht der Hebamme schon seit früh 4 U. auf demselben Stand. 6 Expressionen in Narkose genügen, um den Kopf über den Damm zu wälzen. Die übrigen Kindsteile folgen leicht nach. Keine Verletzung des Dammes. Placenta bald ausgestossen, war von Mekonium verfärbt. Das Kind hatte die Nabelschnur um den Hals geschlungen, woraus obige Symptome zu erklären sind.

Der Knabe wurde in tiefer Asphyxie geboren. Belebungsversuche sind erfolgreich.

Wochenbettsverlauf normal.

IX.

Journal No. 879. 23. II. 1894.

Frau N., 21j., Ipa. L. Menses 21. V. 1893. Beginn der Wehen am 22. 8 U. nachm. Blasensprung 23. 8 U. vorm. Mm. ist völlig erweitert. Die Wehen wurden schwächer.

Seit 10 U. Kopf in der Vulva sichtbar. Dabei grosse Schamlippen ödematös.

Um 12 ½ U. Meldung wegen stärkerer Blutung. Mit dem Praktikanten kam Dr. Strassmann. Kopf bereits in der Vulva sichtbar. Wehen ziemlich kräftig. Herztöne 96. Der Kopf wird durch biman. Expression herausgetrieben. Hierbei entstand ein Frenulumriss, der mit Rücksicht auf das Ödem nicht genäht wurde. Die Nabelschnur war um den Hals des Kindes geschlungen. Nach ½ Stunde wurde die Placenta exprimiert.

Wochenbett. Am 1. Tag Temp. 36,8, Puls 96, sonst stets gut. Das Ödem der Labien schwindet allmählich. Stuhlverhaltung. Sonst gutes Befinden der Mutter, die am 8. Tag aufsteht, und des Kindes.

X.

Journal No. 974. 29. III. 1894.

Frau S., 30j., Ipa. Letzte Menses 10. VI. 1893. Kräftig gebaut. Erste Wehen am 26. nachts. Sie wurden stärker am 27. nachts. Am 28. 7 U. nachm. Blasensprung. Am 29. abends 9½ U. Meldung. Der Praktikant fand:

Äussere Untersuchung. Rücken rechtsseitlich. Kl. Teile links oben im Fundus. Kopf ins Becken getreten. Herztöne am deutlichsten rechts vom Nabel (145). Puls 75. Temp. 37,6.

Innere Untersuchung. Mm. fünfmarkstückgross. Muttermundränder schlaff. Kl. Font. rechts hinten. Pfeilnaht im r. schrägen Durchmesser.

Die Wehen waren schwach. Schmerzen auch in der Wehenpause, trotzdem dass der Uterus schlaff wurde. 1,0 Chloralhydrat brachte nicht viel Ruhe. Am 30. 8 U. vorm. war der Mm. etwas grösser. Befinden der Mutter und des Kindes gut. Um ½1 U. war der Mm. völlig erweitert. Die Wehen waren kräftiger geworden, doch zögerte der Kopf in die Vulva zu treten. Es wurde jetzt Expression angewandt, als der Hinterkopf in die Vulva trat, und mit dem Ritgen'schen Handgriff zuerst, dann vom Hinterdamm aus der Kopf allmählich herausgeleitet. Des stark gespannten Dammes wegen wurde das Frenulum incidiert. Trotzdem Dammriss II. Grades, der genäht wurde. Die Placenta folgt

$^1/_4$ Stunde nachher. Befinden der Frau gut. Kind war leicht asphyktisch, erholt sich bald.

Wochenbett normal.

XI.

Journal No. 27. 13. IV. 1894.

Frau M., 28j., Ipa. Letzte Menses im Juli 1893. Beginn der Wehen 12. früh 5 U. Blasensprung um 7 U. Mm. völlig erweitert am 13. vorm. 10 U. Um $11^1/_2$ U. ging Mekonium ab.

Um 1 U. diagnosticierte der Praktikant II. Schädellage.

Innere Untersuchung. Grosse Kopfgeschwulst. Pfeilnaht im l. schr. Durchmesser. Der Kopf blieb im Beckenausgang stehen. Nachdem der Kopf schon 5 St. auf dem Damm gestanden hat, seit 4 St. Kindspech abgegangen war, seit 2 St. Herztöne nicht mehr hörbar waren, macht Dr. Strassmann nicht ganz leichte biman. Expr. in Narkose. Die 40 cm kurze Nabelschnur geht einmal über die Schulter. Lebendes, mässig asphyktisches, normal grosses Mädchen. Die Placenta folgt $^1/_4$ St. später durch Credé.

Wochenbettsverlauf normal.

XII.

Journal No. 586. 17. XI. 1893.

Frau V., 36j. Vpa. Hat 4 Mal geboren. 3 Mal ohne Kunsthülfe, 1 Mal wurde aus nicht zu ermittelndem Grunde die Geburt mit der Zange beendet.

In der jetzigen Schwangerschaft sollen keine aussergewöhnlichen Beschwerden aufgetreten sein. Letzte Menses im Januar. Die Kranke ist eine kräftige, mittelgrosse Frau in gutem Ernährungszustande und mit starkem Knochenbau. Beginn der Eröffnungsperiode am 16. abends 10 U. mit mässig kräftigen Wehen. Puls 96, Temp. 36,8. Geringe Ödeme an den unteren Extremitäten. Fundus uteri 3 Querfinger unter dem Proc. xiphoid. Kleine Teile rechts oben, Rücken links, geht mit einer deutlichen Abknickung in den vorliegenden Kopf über. Fötale Herztöne etwas rechts von der

Linea alba. Von der Portio ist die vordere Muttermundlippe noch erhalten. Der Mm. ist fünfmarkstückgross. Zu fühlen sind der Mund, Nase, Augen, sowie das nach rechts und bereits nach vorn getretene Kinn I. Gesichtslage.

Da die Frau vom langen Kreissen erschöpft war, auch die Herztöne nur schwer zu zählen waren, so erstattete der Praktikant Meldung. Er verordnete zur Anregung einer energischen Wehenthätigkeit heisse Umschläge auf den Leib, liess 1 Pulv. Dow. einnehmen. Die Geburt schritt ziemlich langsam vor. Um 2 Uhr begannen die kindlichen Herztöne an Frequenz abzunehmen und hoben sich nicht mehr über 110. Gleichzeitig zeigte das abfliessende Fruchtwasser eine geringe Beimengung von Mekonium. Dr. Strassmann machte bei guter Wehenthätigkeit bimanuelle Expression in Narkose in Rückenlage. Keine Verletzung dabei. Die um $2^1/_4$ U. durch Credé entfernte Placenta war vollständig. Das Kind war ein normales, lebendes Mädchen.

Wochenbett: Am 1. Tage Temp. 36,8, Puls 90. Normaler Verlauf. Am 8. Tage steht die Mutter auf.

XIII.

Journal No. 511. 3. XI. 1892.

Frau Sk., 31j., Vpa. Die früheren Entbindungen verliefen normal. Letzte Menses Ende Januar 1892. Beginn der Wehen 3. XI. 12 U. Mm. völlig erweitert um 6 U. Als der Praktikant am 4. früh $2^1/_2$ U. die Geburt übernahm, war das Befinden der Mutter ein gutes. Puls 88, Temp. 37,2. Die äussere Besichtigung ergab über der Symphyse einen grossen Tumor, die gefüllte Harnblase. Sie wurde sofort entleert.

Äussere Untersuchung. Fundus uteri 2 Finger breit unter Proc. xiph. Ein grosser Teil im Becken, der Rücken zieht sich von rechts unten nach links oben in die Höhe, ein grosser Teil steht im Fundus uteri links, kleine Teile sind rechts von der Linea alba zu fühlen. Rechts hörbar die kindlichen Herztöne (132).

Innere Untersuchung. Portio verstrichen, der äussere Mm. vollkommen erweitert. Die Blase ist

gesprungen. Der Kopf liegt im Becken. Man fühlt Stirn- und Supramarginalränder und den Nasenrücken: Stirnlage. Eine spätere innere Untersuchung ergab Verwandlung derselben in Gesichtslage. Da trotz kräftiger Wehen der Kopf nicht tiefer trat, Meldung. Inzwischen waren auch die kindlichen Herztöne unregelmässig und seltener geworden. Auch ging Mekonium ab. Der Praktikant hörte nach 1 St. keine Herztöne mehr. Während die Zange sterilisiert wird, wird ein Expressionsversuch in Narkose gemacht, der gelang. Es ergab sich, dass die Nabelschnur 4 Mal um den Hals geschlungen war. Das Kind tief asphyktisch geboren, konnte nicht mehr, trotz aller Versuche, ins Leben zurückgerufen werden. Die Placenta, die sehr gross war, wurde nach $^1/_4$ St. spontan ausgestossen. Sie und die Eihäute waren vollständig. Das Befinden der Mutter nach der Geburt war gut. Der Uterus kontrahierte sich gut.

Wochbettsverlauf normal.

XIV.

Journal No. 602. 24. XI. 1893.

Frau E., 19j., Ipa., letzte Menses Mitte Februar. Beginn der Eröffnungsperiode am 23. nachm. 4 U.

Am 24. 1 U. vorm. war die Blase gesprungen, der Mm. völlig erweitert. Der Kopf im Becken. Der Praktikant wurde um 6 U. gerufen, fand II. Vorderhauptslage. Gr. Font. links vorn, Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser. Da bei guten Wehen die Geburt des Kindes nicht vorwärts schreitet, wird dieselbe durch die biman. Expression um $^3/_4$12 U. beschleunigt. Die Nachgeburt wurde spontan um 12 U. ausgestossen. Darnach Blutung ex atonia. Dieselbe wird durch Reiben des Uterus gestillt. Das Kind, ein ausgetragenes Mädchen, kam ziemlich tief asphyktisch zur Welt, wurde bald belebt, schrie aber laut erst nach 6 Stunden.

Wochenbettsverlauf. Am 1. Tage Puls 72, Temp. 37,1. Am 4. Tage Temp. 39,4, Puls 144 und Temp. 39,2, Puls 128. An diesem Tage wurden die Brüste aufgebunden, da Galaktostase bestand, ausserdem

24 Stunden Urostase, da zu katheterisieren vergessen wurde. Am 5. Tage Temp. 38,4, Puls 120. Am 6. Tage Temp. 37,6, Puls 96. Am 8. Tage Temp. 37,1, Puls 88.

Die Galaktostase blieb bestehen. Urin kam am 6. Tage spontan. Der Stuhlgang musste durch Ricinus gefördert werden. Der Genitalbefund war normal.

Am 9. Tage stand die Mutter auf. Das kindliche Befinden war stets gut.

XV.

Journal No. 734. 5. I. 1894.

Frau K., 22j., XIIpa., 4 Mal ausgetragen, 1 Frühgeburt im 7. Monat, 6 Mal Abort. Letzte Menses Ende März 1893. Beginn der Wehen am 4. I. Blasensprung am 5. I. früh 6 U. Um 10 U. wurde wegen „Stillstand der Geburt bei Stirnlage" der Praktikant gerufen.

Äussere Untersuchung. Im Fundus uteri ein grosser Teil und links von demselben kleine Teile. Die Herztöne (140) waren in der Mittellinie hörbar.

Innere Untersuchung. Mm. völlig erweitert. Rechts vorn gr. Font. Nasenwurzel nicht zu erreichen. Kl. Font. nicht zu fühlen. Der Kopf stand im Beckeneingang noch beweglich. Trotz sehr kräftiger Wehen trat der Kopf nur äusserst langsam tiefer. Dagegen senkte sich allmählich das Hinterhaupt, bis schliesslich die kl. Font. fühlbar wurde, die grosse dagegen verschwand.

Inzwischen war die Temp. von 36,8 auf 38,2 gestiegen. Zugleich wurden die kindlichen Herztöne so frequent, dass sie nicht mehr zählbar waren. Mittags $^3/_4$1 U. wurde durch Dr. Strassmann die biman. Expr. in Narkose glücklich ausgeführt. Das Kind wurde ziemlich tief asphyktisch geboren. Das Kind und die Placenta, die um 1 U. ausgestossen wurde, waren mit Mekonium bedeckt.

Wochenbettsverlauf. Am 1. Tage Puls 80, Temp. 37,4. Am 4. Tage, an dem sich eine Varixthrombose ausbildete, Temp. 39,7, Puls 96. Am 7. Tage Temp. 37,8, Puls 80. Gegen die Varixthrombose Einwicklung und Hochlagerung des linken Beines. Schmerz-

haftigkeit der linken Wade. Es ist deutlich in der Tiefe ein Strang zu fühlen. Am 7. Tage ist der Schmerz geringer. Die Mutter steht in der 2. Woche auf und ist gesund, das Kind befindet sich gut.

XVI.

Journal No. 700. 18. I. 1893.

Frau Schm., 27j., VIIp. Letzte Menses 24. III. 1892. Verheiratet seit 1888. Sie hat von 1888—90 4 Mal mit 3, 5, 4 und 5 Monaten abortiert. Dabei 1 Mal eine Parametritis überstanden. Im Jahre 1891 hat sie nach 8 Monaten ein totes Kind geboren, das nach Angabe des Mannes mit Pemphigus an den Händen bedeckt war. 1892 hat sie nach 3 Monaten abortiert. Der Ehemann hatte vor 10 Jahren Ulcus durum. Eine ihm verordnete Schmierkur führte er nicht aus. 4 Jahre darauf hatte er Halserscheinungen luetischer Natur. Jodkalibehandlung. $^3/_4$ Jahr darauf heiratete er. Seit ca. 3 Wochen Spritzkur mit Hydrarg. bichlorat. corros. Am linken Schienbein hat er einige periostale Auftreibungen.

Am 17. I. begannen die Wehen nachts 12 U. kräftig, dauerten bis 18. $9^1/_2$ U. vorm. Die Hebamme fand da den Mm. völlig erweitert, den Kopf ins Becken getreten, Blase gesprungen. Jetzt hörten die Wehen auf. Da alle Versuche, sie zu heben, nicht gelangen, so machte sie $2^1/_2$ U. nachm. Meldung.

Äussere Untersuchung. Rücken rechts, kleine Teile links.

Innere Untersuchung. Mm. völlig erweitert. Portio verstrichen. Schädel fest im Becken. Links vorn war durch die Kopfgeschwulst mit Mühe die gr. Font. zu fühlen. Davon nach rechts hin verlief ein Teil der Pfeilnaht. Puls 106, Temp. 37,3. Kindliche Herztöne 144, regelmässig.

Zunächst Lagerung der Frau auf die rechte Seite. Alsdann wieder Versuche, die Wehen anzuregen, ohne Erfolg. Speisen werden erbrochen. Eisstückchen helfen wenigstens gegen das Erbrechen. Fortwährend starke Schmerzen in Oberschenkel und Waden. Katheterisiert

musste die Kreissende öfters werden. 5 U. nachm. wurden die Wehen kräftiger, doch schritt die Geburt nicht vorwärts. Die kindlichen Herztöne schwankten jetzt zwischen 108 und 150. Abends 9 U. erlahmten die Wehen wieder. Um 11 U. Herztöne zwischen 84 bis 154. Zugleich Empfindlichkeit des unteren Uterinsegmentes. Auf Meldung hin kam Dr. Strassmann. Die Zange in Narkose angelegt. Mit Mühe wird der Kopf in den Beckenausgang herabgezogen. Dann wurde die Zange abgenommen und biman. Expr. des Kindes durch starken Druck von oben ausgeübt. Dabei dreht sich der Kopf weiter in I. Schädellage, so dass sich die kl. Font. an der Symphyse anstemmte und Stirn und Gesicht über den Damm schnitten. Geboren wurde ein leicht asphyktischer reifer Knabe. Wurde bald belebt. $^1/_2$ Stunde später wurde die Placenta exprimiert. Mutter und Kind befinden sich wohl.

Wochenbettsverlauf. Am 1. Tage Temp. 37,5, Puls 102. Die Temp. bleibt stets in dieser Höhe. Die Brüste geben keine Milch. Befinden der Mutter war in den ersten 3 Tagen betr. des Abdomens schmerzempfindend. Sonst normal. Die Wöchnerin steht am 9. Tage auf.

Des Kindes Befinden war normal.

Was nun unsere 16 Fälle betrifft, so waren die Frauen 10 Mal Ipa., 1 Mal IIpa., 1 Mal IIIpa., 2 Mal Vpa., 1 Mal VIIpa. und 1 Mal XIIpa.

Von den Mehrgebärenden war der Verlauf der früheren Geburten bei 3 Frauen ein normaler gewesen.

Bei der IIpa. wurde einmal Kunsthülfe angewandt, welche, war nicht zu eruieren. Bei einer Vpa. waren 3 Geburten normal verlaufen, während 1 Mal die Zange angelegt werden musste.

Bei der VIIpa. handelt es sich um 5 Aborte und um 1 Frühgeburt nach 8 Monaten.

Was die XIIpa. anlangt, so verliefen 4 Geburten derselben normal. Einmal handelt es sich um 1 Frühgeburt, 6 Mal um Abort.

Betrachten wir das Alter der Ipa., so finden wir, dass 4 über 30 Jahre, 4 über 25 Jahre, 2 unter 25 Jahre, darunter eine 19, die andere 21 Jahre alt waren. Die Mehrgebärenden waren im Verhältnis bedeutend jünger. Die älteste war 36, die zweitälteste 32 Jahre.

Die Lagen betreffend, kamen 6 Mal I. Schädellage vor. In 5 Fällen handelte es sich um II. Schädellage, bei 2 Frauen um Gesichtslagen (I. u. II.) und 3 Mal um II. Vorderhauptslage.

Die 1. Geburtsperiode nahm in einem Falle 6 St. in Anspruch. Unter 12 Stunden dauerte sie ausserdem in 3 Fällen. 4 Mal dauerte sie 12 Stunden. Zwischen diesen und 20 Stunden handelte es sich in 4 Fällen. Nach 29 und 30 Stunden war in je einem Falle der Mm. völlig erweitert. Mit 36 und 60 Stunden erreichte diese Periode bei 2 Ipen. ihre Höchstzahl. In einem Falle war die Dauer nicht zu erfahren.

Was die Austreibungsperiode betrifft, so ist sie von Frau Dre. unbekannt. Bei 10 Frauen dauerte sie bis zu 10 Stunden. In 3 Fällen nahm sie bis 15 Stunden in Anspruch, 19 Stunden und 21 Stunden in je einem Falle.

Die Vorbedingungen zur Ausführung der Expression waren in allen Fällen günstig.

Die Indikation war

1. von Seiten der Mutter 6 Mal,
2. - - des Kindes 3 Mal,
3. - - der Mutter und des Kindes 7 Mal

gegeben.

Ad I. Handelte es sich in 2 Fällen um zu langsames Fortschreiten der Geburt trotz guter Wehen. Beide Male war eine Veranlassung nicht zu eruieren. 3 Mal handelt es sich um Wehenschwäche. Bei einem dieser Fälle blieb der Kopf im Beckenausgang stehen und die Temperatur der Mutter stieg auf 38°. Einmal handelte es sich um Ödem der Labien. Wahrscheinlich ist, dass in einigen Fällen vorzeitiger Blasensprung den Fortschritt der Geburt verzögerte.

Ad II. In einem Falle blieb der Kopf im Beckenausgang stehen trotz kräftiger Wehen und ging Meko-

nium ab. Beim 2. und 3. Kinde ging gleichfalls Kindspech ab. Ferner waren bei diesen die Herztöne unregelmässig.

Ad III. Es handelt sich in 4 Fällen um Nachlassen der Wehenthätigkeit und Schwäche der kindlichen Herztöne. Mehrfach waren bei alten Ipa. die Weichteile rigide, einmal das Hymen noch intakt, die Temperatur stieg auf 38,1 und die kindlichen Herztöne waren sehr unregelmässig. Hierbei musste erst das Hymen incidiert werden.

Bei einer Kreissenden hatte sich Ödem der Vulva und des Dammes eingestellt. Ausserdem ging Mekonium ab.

Einmal war die Temperatur über 38,2, die kindlichen Herztöne auch sehr frequent, der Kopf trat nur sehr langsam tiefer.

Die Expression gelang in allen 16 Fällen vollständig.

Bei der 27j. VIIpa. wurde die biman. Expression angewendet, nachdem der Kopf mittels Zange bis in den Beckenausgang gezogen worden war.

An die Ausübung der biman. Expression wurde die Expression vom Hinterdamm angeschlossen.

Die Nachgeburtsperiode ging in den meisten Fällen glatt von statten. Die Placenta mit ihren Adnexen kam entweder spontan oder mittels Credé nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunden. Einmal war sie schwer zu entwickeln und in einem 2. Falle wurde sie zu früh, nach 5 Minuten von Seiten einer Hebamme entwickelt, was eine mässige Blutung verursachte.

Das Befinden der Mutter nach der Geburt war in 14 Fällen ein gutes. In einem Falle war die Frau längere Zeit sehr aufgeregt. Bei einer 2. Wöchnerin kam es nach Ausstossung der Placenta zu einer Blutung ex atonia, die durch Reiben des Uterus gestillt wurde.

Dammrisse entstanden 3. Einmal einer I. Grades, 2 Mal solche II. Grades. Alle heilten gut. Desgleichen 2 geringe Frenulumrisse.

In einem Falle von Dammriss II. Grades blieb eine granulierende Vagino-perinealfistel, die der Frau aber keine Beschwerden verursachte.

Das Befinden des Kindes nach der Geburt war in 6 Fällen ein normales. 5 Mal waren die Kinder leicht asphyktisch. Bei 3 Kindern war eine ziemlich tiefe Asphyxie schon vor der Expression vorhanden. Alle wurden wiederbelebt.

Tot kamen 2 schon vorher abgestorbene Kinder zur Welt.

Bei dem einen kindlichen Todesfalle ergab die Sektion: Struma mit Ödem des Halses.

Der andere Fall betraf ein Kind, dem die Nabelschnur bei Gesichtslage 4 Mal um den Hals geschlungen war.

Über die Grösse der Kinder sind keine genauen Angaben vorhanden, doch dürfte sie wohl immer in normalen Grenzen gewesen sein.

Das Wochenbett verlief in 13 Fällen für Mutter und Kind normal.

Bei einer 2. Wöchnerin kam neben Galaktostase, die während des Wochenbettes bestand, eine Urostase vor, die nach 2tägigem Bestehen gehoben wurde. Während einiger Tage war hierbei die Temperatur bis über 39° gestiegen.

Bei Frau K. entwickelte sich am 4. Tage des Wochenbettes eine Varixthrombose des l. Beines. Dieselbe machte am 8. Tage keine Erscheinung und kein Fieber. Mit der biman. Expression steht dieselbe in keinem Zusammenhang.

Bei Frau G. entleerten sich am 7. Tage wässrige Blutcoagula. Dieser Vorgang war jedoch ohne Bedeutung. Das Kind der Wöchnerin machte einen leichten Ikterus durch.

Stellen wir noch einmal eine kurze Betrachtung über die Vorzüge unseres Verfahrens gegenüber anderen operativen Eingriffen an, so kommen wir zur Überzeugung, dass das Verfahren öfters ausgeführt werden sollte, als es wirklich der Fall ist. Bei der Expression ist die Gefahr einer Infektion völlig ausgeschlossen, da das Verfahren rein äusserlich gehandhabt wird. Durch sie

wird die mangelhafte Wehenthätigkeit der Uterusmuskulatur und der Bauchpresse ersetzt und zugleich durch die Kompressionen eine Stärkung der Bauchpresse veranlasst. Bei Enertia uteri kann man durch die methodischen Kompressionen die Wehen länger auf ihrer Akme halten. Bei vollständiger Wehenschwäche bei sonst weichen Geburtswegen wird durch die Expressio die Frucht überhaupt aus dem Uterus geschoben.

Bei der Zangenextraktion sind wir mit Kristeller der Ansicht, dass es bei derselben vorkommen kann, dass der Uterus sich nicht in dem Maasse verkleinert, als er entleert wird. Folge ist dann eine atonische Nachblutung, die bei der Expression eher vermieden wird. Es passiert nie bei der Expression eine Verletzung des Kindes, wie sie durch die Zange verursacht werden kann, wie Absprengen eines Schädelknochens durch zu heftigen Druck, oder eine Nervenverletzung. Ferner ist die Möglichkeit eines Druckes auf die um den Hals liegende Nabelschnur nicht vorhanden. Häufig ist bekanntlich darin die Ursache zu suchen, dass bei der Zange das Kind abstirbt.

Eine Vorbedingung bei der Expression ist, dass der Mm. stets völlig erweitert ist und der Kopf im Becken steht.

Wir nehmen das Verfahren stets nur auf Grund einer Indikation vor.

Zum Schluss möchten wir uns der Ansicht Kristeller's anschliessen, „die Expression mit der Extraktion stets zu verbinden, durch erstere soviel leisten zu lassen, als sich nach der Individualität des Falles von ihr erreichen lässt, und die Extraktion immer nur als die Ergänzung der Expression auszuüben, wobei es natürlich geschehen wird, dass in schwierigen Fällen der Extraktion die Hauptarbeit zufällt. Da die Expression die Wehenthätigkeit besser anregt als die Extraktion, so kommt dies dem operativen Vorgang auch noch zu gute".

Es sei mir angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Gusserow für Überlassen des Materiales und Herrn Assistenzarzt Dr. Strassmann für die Anregung zu dieser Arbeit und für freundliche Unterstützung bei der Abfassung derselben an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Kristeller, Berl. klin. Woch. 1867, No. 6.
— Monatsschrift, Bd. XXIX, S. 337.
Bidder, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. II, S. 267. Bd. III, S. 241.
Hofmeier, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. VI, S. 138.
Breisky Corresp.-Blatt f. schweiz. Ärzte 1875, No. 5.
Ploss, Zeitschr. f. Geb., Chir. u. Med. 1867, S. 156.
Abegg, Zur Geb. u. Gyn. 1868.
Schröder, Lehrb. der Geb. 1888, S. 282.

Thesen.

I.

Die Drüsenphlegmonen an seitlichen Halspartieen sind auch bei septischem Scharlach so früh als möglich zu incidieren.

II.

Die Excision der Initialsklerose ist zu verwerfen.

III.

Die Wasserversorgung eines Ortes nach hygienischen Principien ist das beste Schutzmittel gegen Cholera.

Lebenslauf.

Arthur Schwab, geboren den 11. Dezember 1865 zu Mannheim, jüdischer Religion, Sohn des Kaufmanns Julius Schwab, besuchte das Gymnasium in Mannheim, das er im Juli 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Im Oktober 1886 wurde er in München immatrikuliert, im April 1889 in Würzburg und im April 1890 in Berlin. Während seiner Würzburger Studienzeit beendete Verfasser dieses die ärztliche Vorprüfung. Anfang August 1892 bestand er das Examen rigorosum. Im November 1892 ging der Verfasser nach Würzburg zurück, wurde im Herbst 1893 exmatrikuliert und beendete im Sommer 1894 das ärztliche Staatsexamen.

Er hörte in München:

v. Bayer, Hertwig, v. Kupfer, Lommel, v. Nussbaum (†), Radlkofer, Rüdinger, v. Voit.

In Würzburg:

Bach, Bumm, Geigel, Hoffa, Hofmeier, v. Kölliker, Kunkel, Lehmann, v. Leube, Matterstock, Michel, Müller, Reichel, Riedinger, Schönborn, Schulze, Seiffert.

In Berlin:

v. Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Ehrlich, Fürbringer, Gerhardt, Gusserow, Hahn, Hirschberg, Jolly, Keller, Klemperer, Küster, Mendel, Olshausen, Schlange, Senator, Silex, Trautmann, Uhthoff, J. Veit, Virchow, Winter.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.